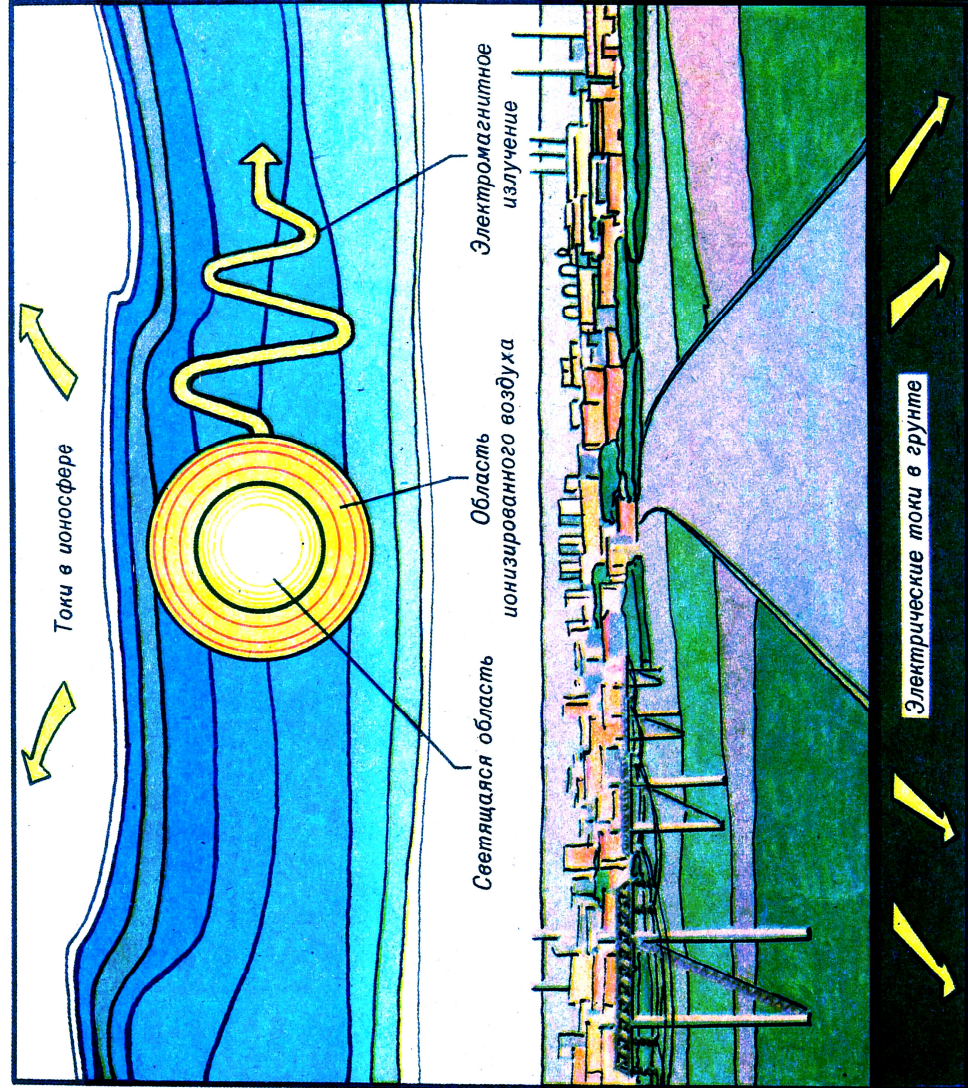


ГРАЖДАНСКАЯ ОБОРОНА

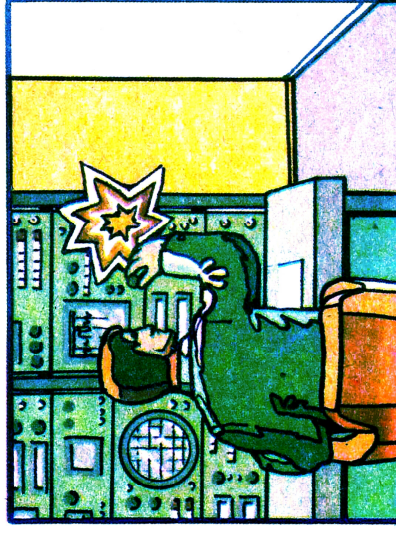
Издание пятое

ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ ИМПУЛЬС И ЗАЩИТА ОТ НЕГО

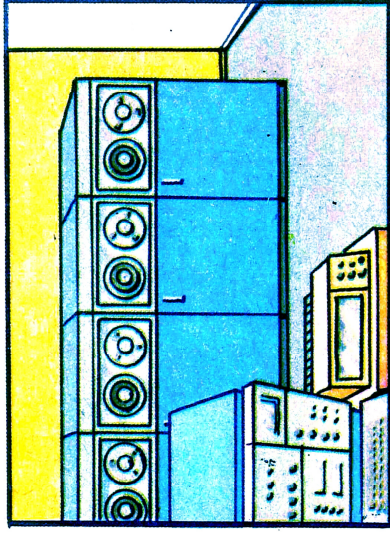
КРАТКОВРЕМЕННЫЕ РЕЗУЛЬТИРУЮЩИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ И МАГНИТНЫЕ ПОЛЯ, ВОЗНИКАЮЩИЕ ВО ВРЕМЯ ЯДЕРНОЙ РЕАКЦИИ ВСЛЕДСТВИЕ РАСПАДА АТОМОВ, ПРЕДСТАВЛЯЮТ СОБОЙ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ ИМПУЛЬС (ЭМИ) ЯДЕРНОГО ВЗРЫВА. ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ПОЛЯ СОЗДАЮТ ИМПУЛЬСНЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ТОКИ И НАПРЯЖЕНИЯ В ВОЗДУШНЫХ И НАЗЕМНЫХ ПРОВОДНЫХ И КАБЕЛЬНЫХ ЛИНИЯХ, А ТАКЖЕ РАДИОИЗЛУЧЕНИЯ, РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕСЯ НА БОЛЬШИЕ РАССТОЯНИЯ



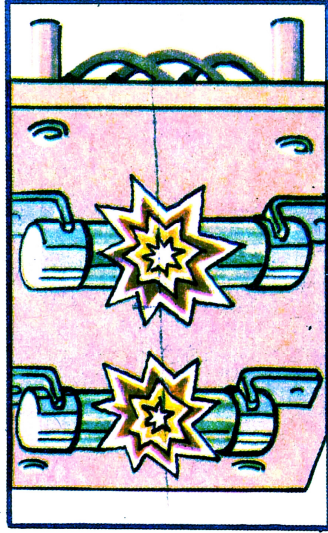
ВОЗНИКШИЕ ПРИ ЯДЕРНЫХ ВЗРЫВАХ ПЕРЕНАПРЯЖЕНИЯ СПОСОБНЫ:



выводить из строя аппаратуру и поражать обслуживающий персонал



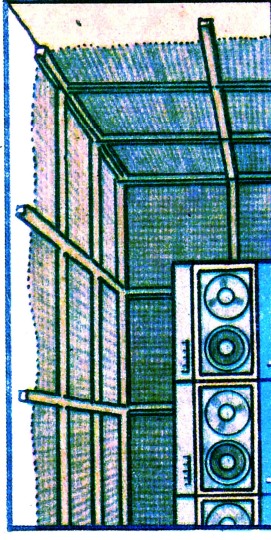
искажать, полностью стирать магнитные записи, лишать «памяти» ЭВМ



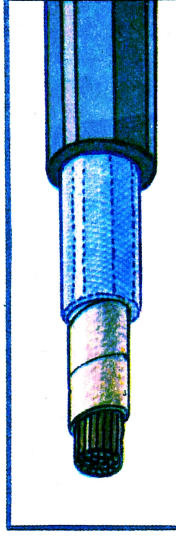
вызывать короткие замыкания в электро- и радиотехнических устройствах, массовое срабатывание средств защиты

СПОСОБЫ ЗАЩИТЫ ОТ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ИМПУЛЬСА

Воздействие электромагнитного импульса на наружные и внутренние линии аппаратуры резко снижается при применении специальных мер защиты

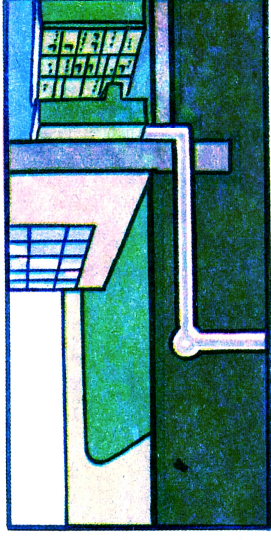


Наиболее эффективным способом защиты радиоэлектронной аппаратуры, расположенной в сооружениях, является использование электропроводящих (металлических) экранов, значительно снижающих наводимые напряжения



Применение экранированных кабелей; выполнение радио- и электротехнических устройств полностью, с защитой каждого блока и всего устройства в целом

Надежное заземление аппаратуры



НЕЙТРОННОЕ ОРУЖИЕ И ОСОБЕННОСТИ ЗАЩИТЫ ОТ НЕГО

НЕЙТРОННОЕ ОРУЖИЕ — ЭТО НЕЙТРОННЫЕ БОЕПРИПАСЫ И СРЕДСТВА ДОСТАВКИ ИХ К ЦЕЛИ. НЕЙТРОННЫЙ БОЕПРИПАС — ТЕРМОЯДЕРНЫЙ ЗАРЯД СВЕРХМАЛОЙ

МОЩНОСТИ (0,5—2,0 кт), ДЕЙСТВИЕ ЕГО ЛИДОВ ВОДОРОДА — ДЕЙТЕРИЯ И ТРИТИЯ

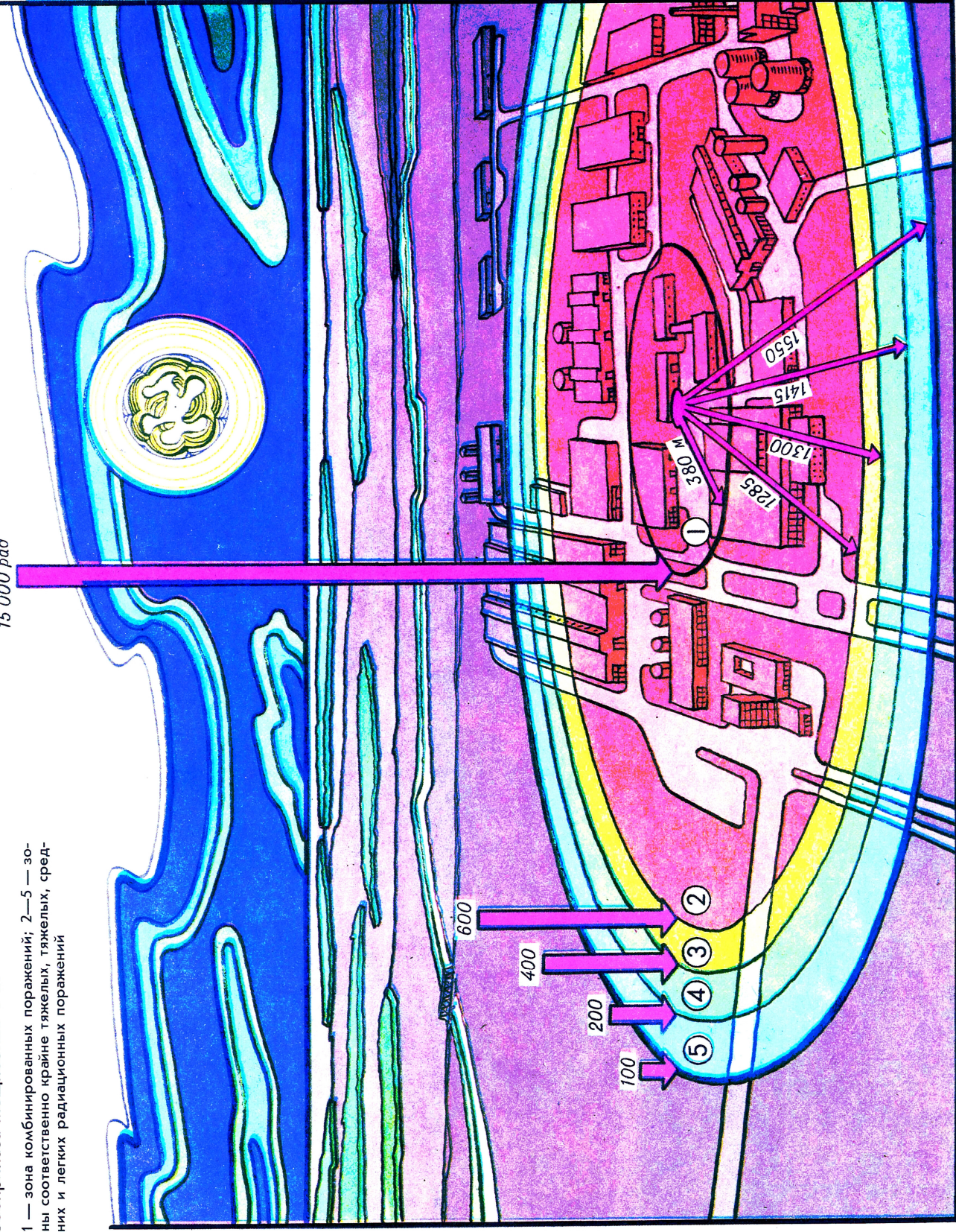
ОСНОВАНО НА РЕАКЦИИ СИНТЕЗА НУКЛЕОНОВ

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЭНЕРГИИ ВЗРЫВА НЕЙТРОННОГО И ЯДЕРНОГО БОЕПРИПАСА

Очаг поражения при взрыве нейтронного боеприпаса мощностью 1 кт

1 — зона комбинированных поражений; 2—5 — зоны соответственно крайне тяжелых, тяжелых, средних и легких радиационных поражений

15 000 рад

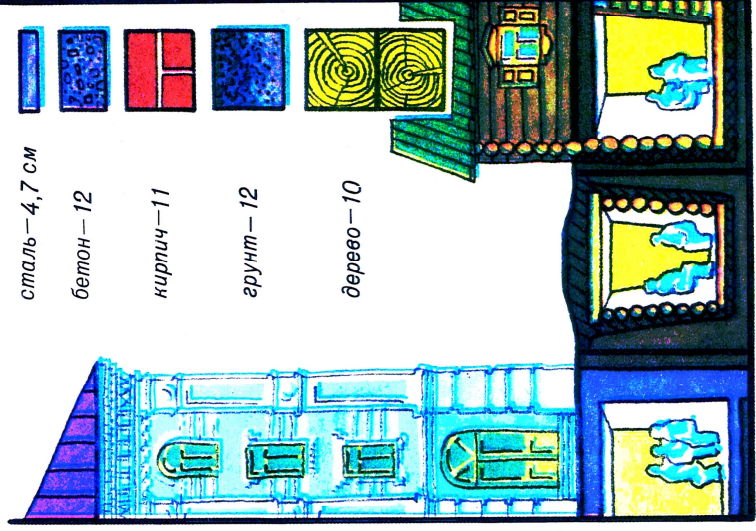


Поражающий фактор	Энергия боеприпаса, %	
	нейтронного	ядерного
Ударная волна	40	50
Световое излучение	30	35
Проникающая радиация	25	5
Радиоактивное заражение	5	10

ЗАЩИТНЫЕ СВОЙСТВА МАТЕРИАЛОВ

Экспозиционную дозу радиации ослабляют вдвое материалы толщиной

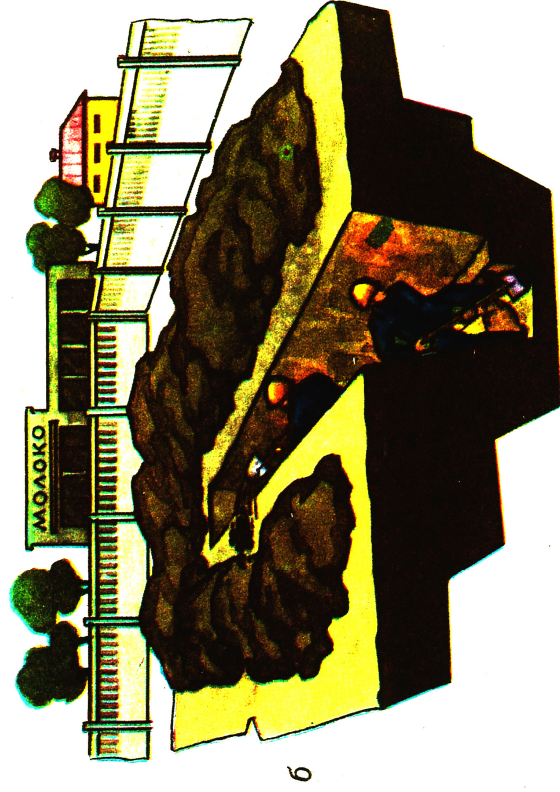
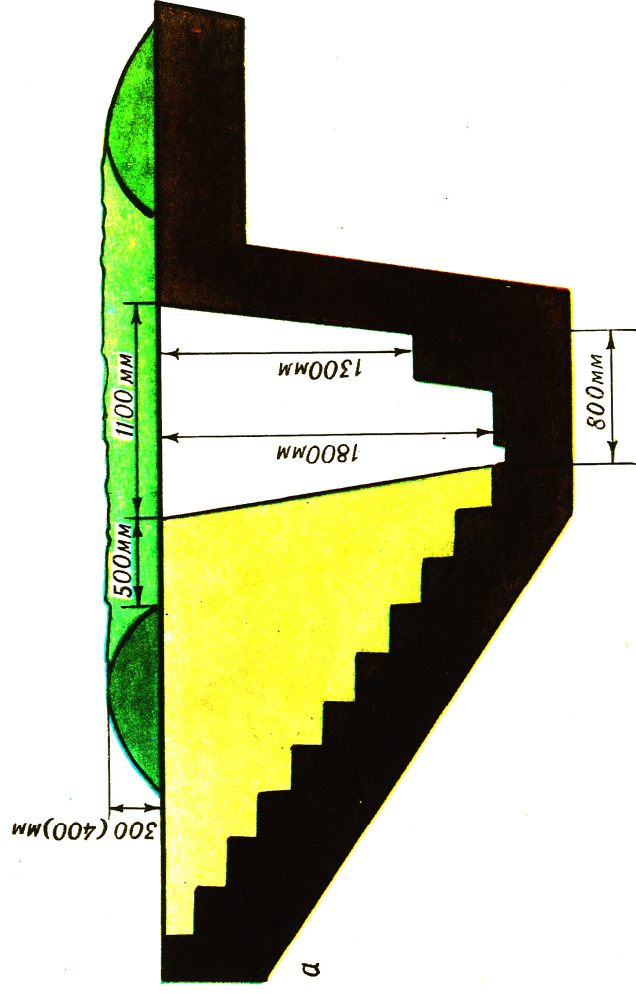
- сталь — 4,7 см
- бетон — 12
- кирпич — 11
- грунт — 12
- дерево — 10



КОЛЛЕКТИВНЫЕ СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ. ПРОСТЕЙШИЕ УКРЫТИЯ

ПРОСТЕЙШИЕ УКРЫТИЯ ОСЛАБЛЯЮТ ВОЗДЕЙСТВИЕ УДАРНОЙ ВОЛНЫ И РАДИОАКТИВНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ, ЗАЩИЩАЮТ ОТ СВЕТОВОГО ИЗЛУЧЕНИЯ И ОБЛОМКОВ РАЗРУШАЮЩИХСЯ ЗДАНИЙ; ПРЕДОХРАНЯЮТ ОТ ПО-

ОТКРЫТАЯ ЩЕЛЬ

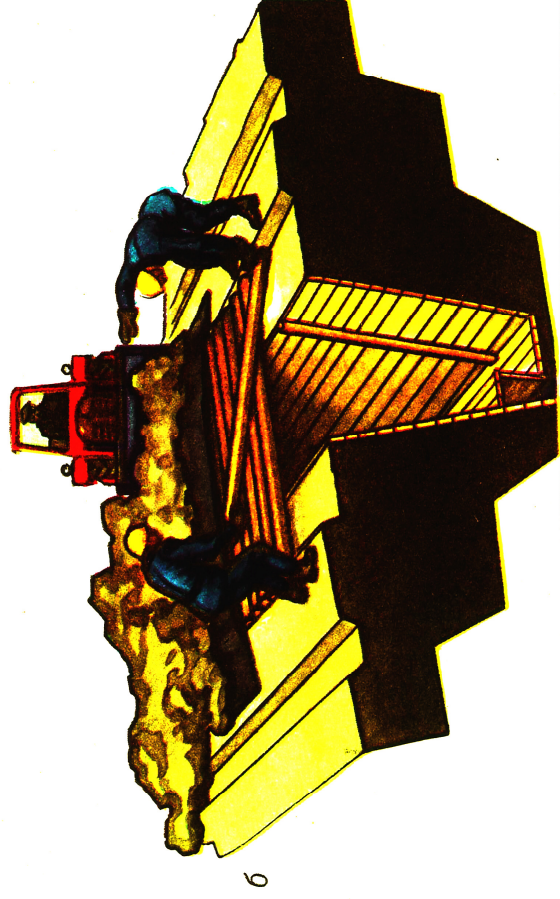
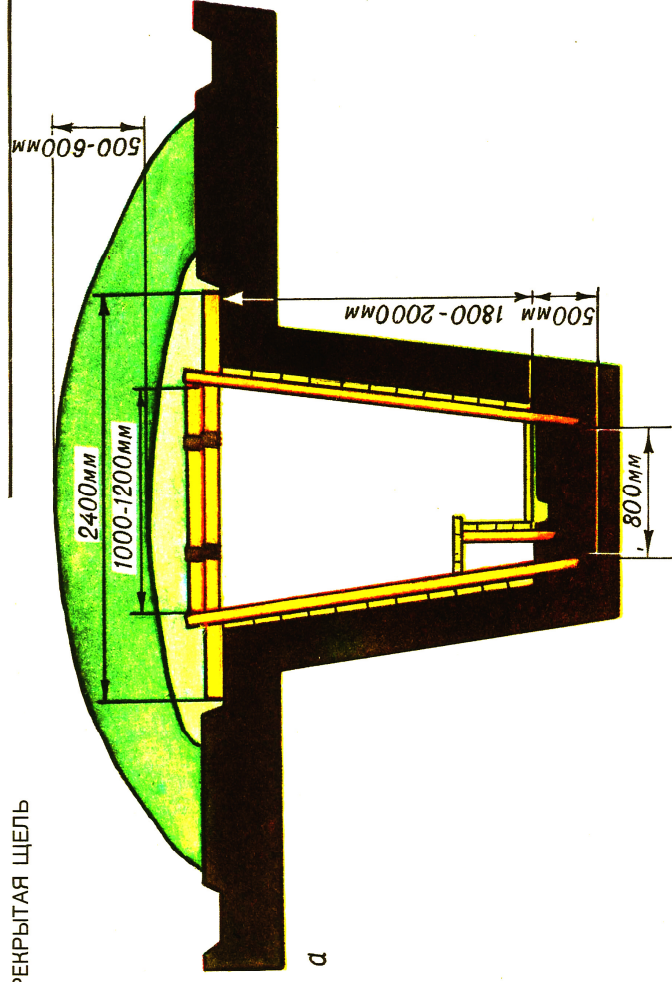


а) схема щели; б) отрывка щели

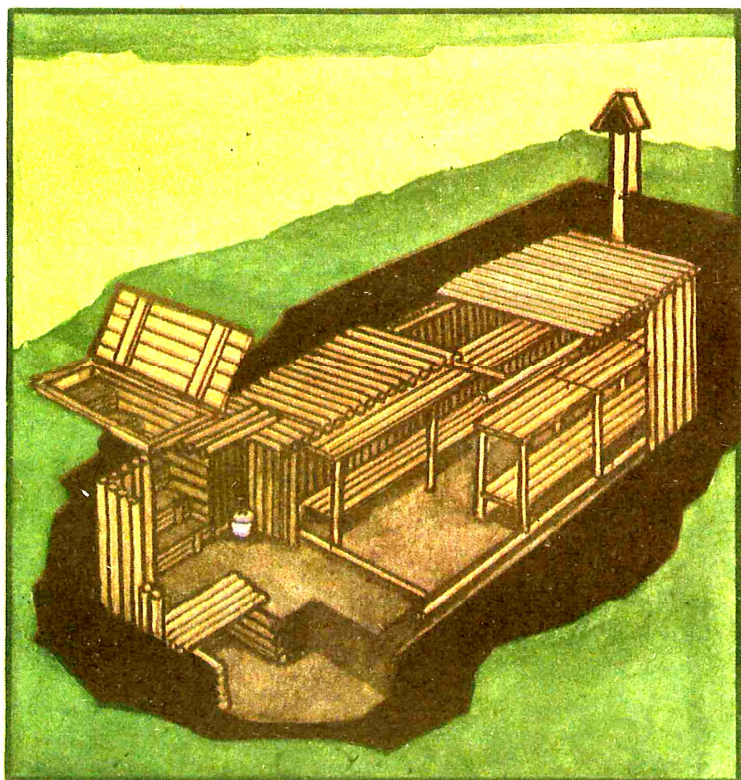
ПРИ УГРОЗЕ НАПАДЕНИЯ ПРОТИВНИКА НАСЕЛЕНИЕ МОЖЕТ СВОИМИ СИЛАМИ СООРУЖАТЬ ИЗ ПОДРУЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПРОСТЕЙШИЕ УКРЫТИЯ ТИПА ОТКРЫТЫХ, ПЕРЕКРЫТЫХ ЩЕЛЕЙ И ДР.

ПАДАНИЯ НА ОДЕЖДУ И КОЖУ РАДИОАКТИВНЫХ, ОТРАВЛЯЮЩИХ И ЗАЖИГАТЕЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ

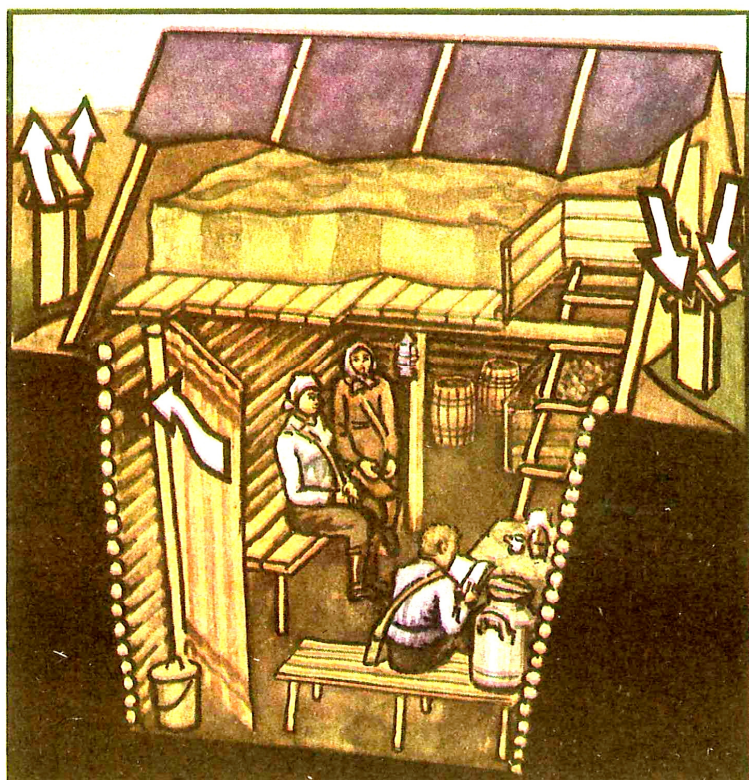
ПЕРЕКРЫТАЯ ЩЕЛЬ



а) схема щели; б) сооружение перекрытой щели с одеждой кругостей



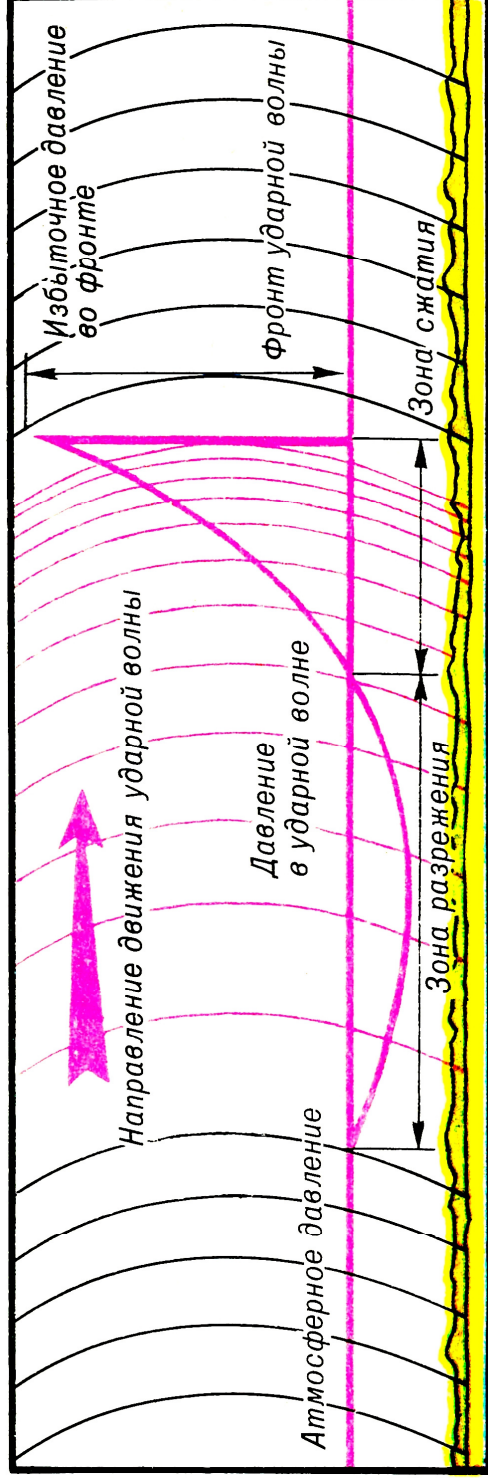
Отдельно стоящее противорадиационное укрытие



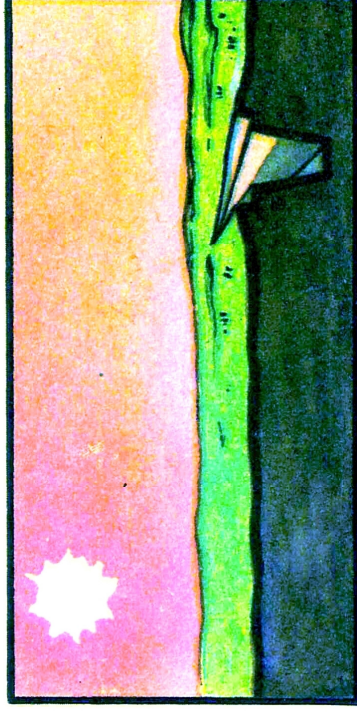
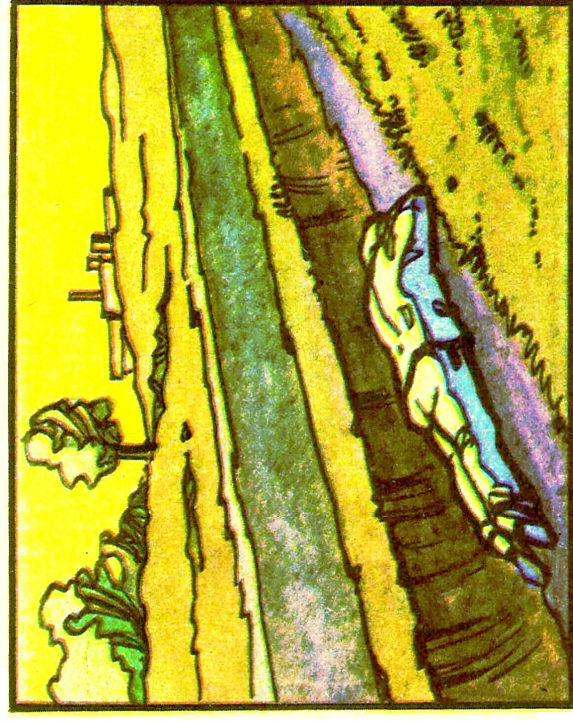
Погреб, приспособленный под противорадиационное укрытие

СТЕПЕНЬ ОСЛАБЛЕНИЯ ПРОНИКАЮЩЕЙ РАДИАЦИИ ДЛЯ РАЗЛИЧНЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ:

подвалы деревянных зданий	– 7–12 раз
подвалы каменных зданий	– 200–300 раз
средняя часть подвала каменного здания в несколько этажей	– 500–1000 раз
деревянные здания (I этаж)	– 2–3 раза
верхние этажи каменных зданий (за исключением последнего)	– 50 раз



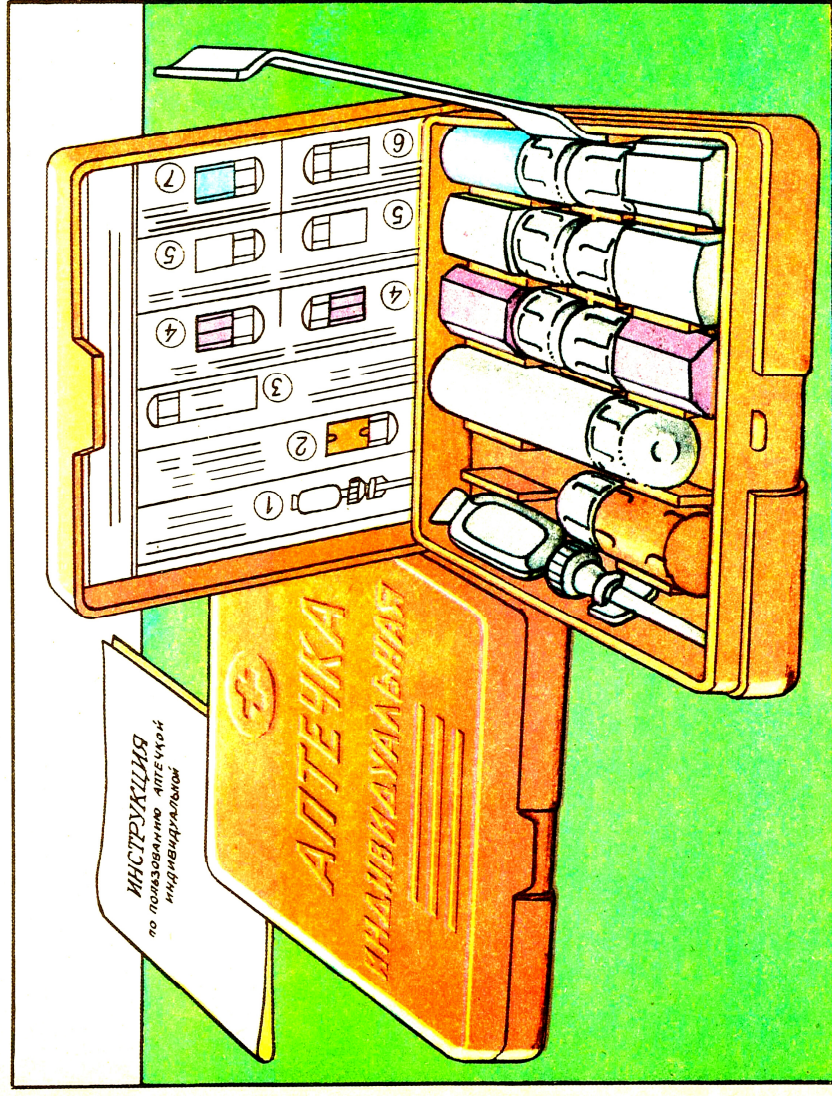
Ударная волна представляет собой область резкого сжатия воздуха, распространяющегося со сверхзвуковой скоростью во все стороны от центра взрыва



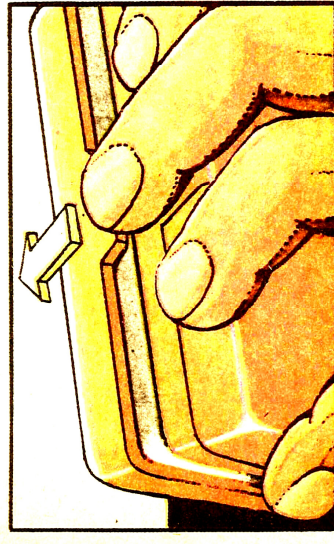
Для защиты от воздействия светового излучения используют защитные сооружения и местные предметы, создающие тень

АПТЕЧКА ИНДИВИДУАЛЬНАЯ

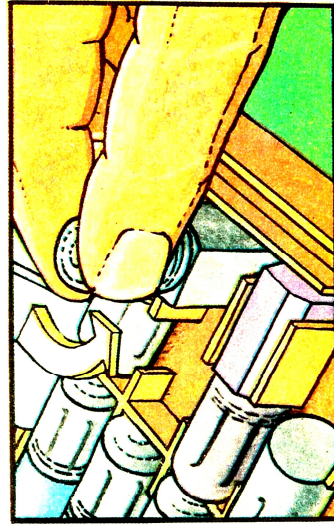
МЕДИЦИНСКИЕ ПРЕПАРАТЫ, СОДЕРЖАЩИЕСЯ В ИНДИВИДУАЛЬНОЙ АПТЕЧКЕ, ПРЕДНАЗНАЧЕНЫ ДЛЯ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ИЛИ СНИЖЕНИЯ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОР-



ПРИ ПОВРЕЖДЕНИИ ОДНОЙ ИЗ РУК НЕОБХОДИМО УМЕНИЕ ПОЛЬЗОВАТЬСЯ АПТЕЧКОЙ И ШПРИЦ-ТЮБИКОМ ДРУГОЙ, НЕПОВРЕЖДЕННОЙ РУКОЙ



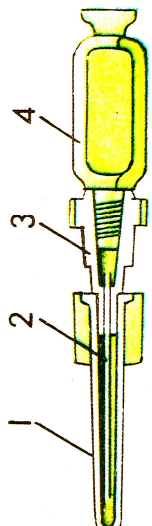
Чтобы открыть аптечку одной рукой, шарнирную сторону футляра следует упереть в твердый предмет, указательным и безымянным пальцами сильно придавить нижний бортик противоположной стороны футляра и ногтевой фалангой среднего пальца открыть крышку



Чтобы отвинтить колпачок пенала, имеющего грани, одной рукой, его, не вынимая из пенала, следует перевести в вертикальное положение (пенал удерживается стенками гнезда) и ствинтить колпачок

ГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА ОТРАВЛЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ, БАКТЕРИАЛЬНЫХ СРЕДСТВ И РАДИОАКТИВНЫХ ИЗЛУЧЕНИЙ

Шприц-тюбик предназначен для однократного подкожного или внутримышечного введения лекарственных средств (обезболивающих, антидота ФОВ и др.)

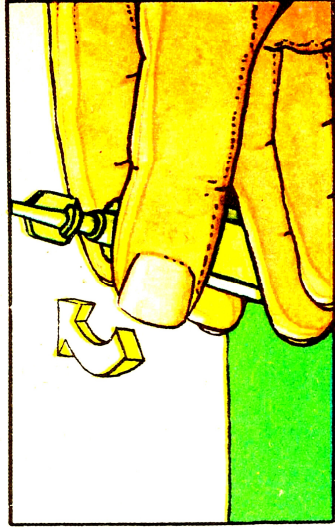
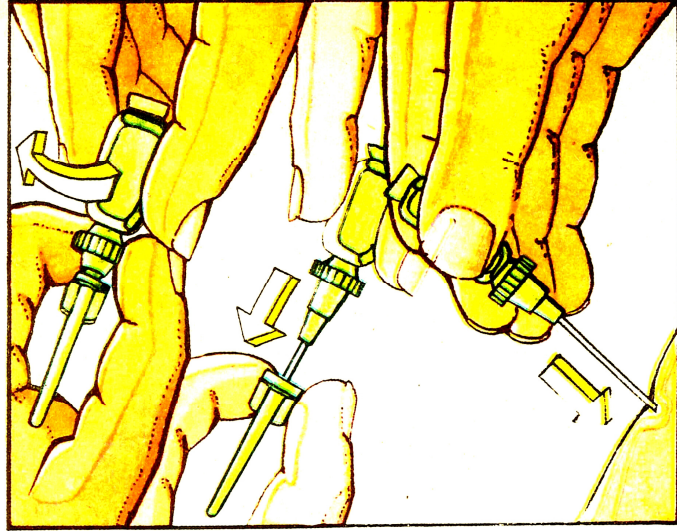


УСТРОЙСТВО ШПРИЦ-ТЮБИКА

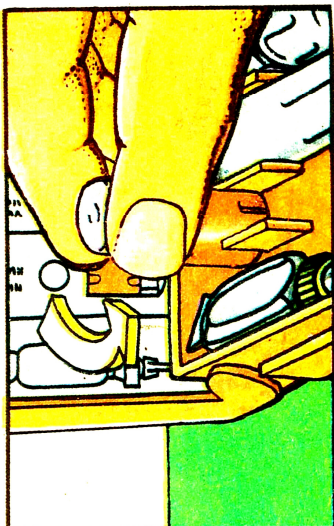
1 — колпачок для защиты иглы; 2 — стерильная инъекционная игла; 3 — канюля, навинченная на горловину корпуса; 4 — герметически запаянный тонкостенный пластмассовый корпус, заполненный лекарственным препаратом

ПРАВИЛА ПОЛЬЗОВАНИЯ ШПРИЦ-ТЮБИКОМ

Левой рукой взять канюлю, а правой повернуть корпус шприц-тюбика по направлению часовой стрелки до упора. Снять колпачок, слегка поворачивая его. Держа тюбик иглой вверх, легким нажимом на его корпус удалить воздух до появления капли жидкости на кончике иглы. Вколоть иглу в мягкие ткани верхней трети бедра снаружи. Сильно сжав пальцами тюбик, выдавить его содержимое и, не разжимая пальцев, извлечь иглу



Чтобы подготовить шприц-тюбик к работе одной рукой, тюбик следует зажать между средней и безымянными пальцами руки так, чтобы большой и указательный пальцы при этом расположились на ребристой ободке и повернуть его пальцами по направлению часовой стрелки до упора. После этого тюбик переместить на ладонь, зажать его подушечками 3-, 4- и 5-го пальцев, большим и указательным пальцами снять колпачок и ими же сделать инъекцию



Пенал круглой формы следует расположить между шарнирной стороной футляра аптечки и торцами двух стенок гнезда № 2 и, наклонном прижимая к стенке футляра, отвинтить колпачок